

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL BERBANTUKAN
KOMPUTER BAGI SUBJEK PEMASARAN :
POLITEKNIK PORT DICKSON

SYAMSIAH BINTI MOKHTAR



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00085499 6



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS*

JUDUL : PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL BERBANTUKAN
KOMPUTER BAGI SUBJEK PEMASARAN

SESI PENGAJIAN: 2003 / 2004

Saya SYAMSIAH BINTI MOKHTAR
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM / Sarjana / Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut :-

1. Tesis adalah hak milik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
2. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan (✓)



SULIT

(mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)



TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi / badan di mana penyelidikan dijalankan)



TIDAK TERHAD

Disahkan oleh

(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap :

LOT 33 KG JIBOI BARU,
70400 AMPANGAN SEREMBAN,
NEGERI SEMBILAN.

PORF. MADYA MOHD ASHRAF OTHMAN
Nama Penyelia

Tarikh: 24 FEBRUARI 2004

Tarikh: 24 FEBRUARI 2004

CATATAN : * Potong yang tidak berkenaan.


** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa / organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

♦ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara Penyelidikan atau disertai bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM).

“ Saya / kami* akui bahawa telah membaca karya ini dan pada pandangan saya / kami* karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan”



Tandatangan

: 

Nama Penyelia

: PROF. MADYA MOHD. ASHRAF BIN OTHMAN

Tarikh

: 29 FEBRUARI 2004

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL BERBANTUKAN KOMPUTER
BAGI SUBJEK PEMASARAN: POLITEKNIK PORT DICKSON

SYAMSIAH BINTI MOKHTAR



Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

FEBUARI 2004


“Saya akui karya ini hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan subernya.”



Tandatangan : 

Nama penulis : SYAMSIAH BINTI MOKHTAR

Tarikh : 24 FEBRUARI 2004



Buat suamiku, mak, abah, baby husna dan adik-beradik sekeluarga, mas
serta rakan-rakan seperjuangan yang sentiasa mendoakan yang terbaik buat
diri ku.....

PENGHARGAAN

Saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada Prof. Madya Mohd. Ashraf Bin Othman selaku pensyarah pembimbing di dalam kajian ini.

Penghargaan ini juga ditujukan kepada pensyarah dan pelajar-pelajar Politeknik Port Dickson yang telah sudi membantu saya untuk melaksanakan kajian ini.

Begitu juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang banyak membantu secara tidak langsung sepanjang saya menjalani kajian ini.

Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan membangunkan Modul Berbantuan Komputer (MBK) bagi subjek Pemasaran. MBK ini dibangunkan dengan menggunakan perisian *AutoPlay Media* dan *Flash MX*. Sampel kajian ini terdiri daripada 30 orang pelajar Diploma Pemasaran di Politeknik Port Dickson. Data dikumpulkan melalui kaedah soal selidik dan dianalisis berdasarkan kekerapan, peratusan dan skor min dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Sciene (SPSS)* versi 11.0. Dapatan kajian menunjukkan penilaian terhadap pembagunan MBK di dalam proses P&P adalah tinggi. Ini bermakna MBK ini sesuai digunakan di Politeknik Port Dickson di dalam proses P&P.

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a Computer-Aided Modul (CAM) for Marketing subject. This teaching aid is produced by using Auto Play Media and Flash MX. The sample of this research consists of 30 students pursuing for a Diploma in Marketing at Polytecnic Port Dickson. The data was collected through questionnaires and analyzed based on frequency distribution, percentage and mean scores, using Statistical Package For Social Science (SPSS) version 11.0. The findings of this result showed high evaluation rate for the CAM produced. It means that CAM should be used at Polytecnic Port Dickson to enhance the learning and teaching processes.



PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

KANDUNGAN

BAB

PERKARA

MUKA SURAT

PENGESEAHAN STATUS TESIS

PENGESEAHAN PENYELIA

HALAMAN JUDUL

PERAKUAN PELAJAR

DEDIKASI

PENGHARGAAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KANDUNGAN

SENARAI JADUAL

SENARAI RAJAH

SENARAI SINGKATAN

SENARAI LAMPIRAN

i

ii

iii

iv

v

vi

vii

xi

xii

xiii

xiv

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

1

1.2 Latar Belakang Masalah

2

1.3 Penyataan Masalah

5

1.4 Objektif Kajian

6

1.5 Persoalan Kajian

7

1.6 Skop Kajian	7
1.7 Batasan Kajian	8
1.7.1 Batasan yang disengajakan	8
1.7.2 Batasan yang tidak disengajakan	8
1.8 Kerangka Teori	9
1.9 Kepentingan Kajian	11
1.10 Definisi Istilah	11

BAB II TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	14
2.2	Proses Pengajaran	15
2.2.1	Model Rekabentuk Kajian	16
2.3	Kajian Berkaitan	16
2.3.1	Dapatan Kajian Lepas	17
2.3.2	Tujuan pengajaran dan Pembelajaran Berasaskan Modul	18
2.3.3	Penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran	20
2.3.4	Persepsi pensyarah terhadap penggunaan komputer dalam P&P	24

BAB III METOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	27
3.2	Rekabentuk Kajian	27
3.3	Populasi dan sampel kajian	28
3.4	Instrumen Kajian	29
3.4.1	Format Borang Soal Selidik	29
3.5	Kajian Rintis	32

3.6 Kesahan	33
3.7 Pembolehubah Kajian	31
3.7.1 Pembolehubah Bersandar	33
3.7.2 Pembolehubah Tidak Bersandar	33
3.8 Prosedur Kajian	34
3.9 Kaedah Analisis Data	37

BAB IV REKABENTUK DAN PENILAIAN PRODUK

4.1 Pengenalan	39
4.2 Latar Belakang Produk	39
4.3 Rekabentuk Produk	40
4.3.1 Rekabentuk dan Ciri-ciri Produk	40
4.3.2 Penyediaan MBK	41
4.4 Kaedah Membangunkan Perisian Kursus	44
4.4.1 Pembagunan Produk	45
4.4.2 Masa	45
4.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Produk	45
4.4.3.1 Kelebihan Produk	46
4.4.3.2 Kekurangan Produk	47
4.5 Penilaian Produk	48
4.5.1 Pemilihan Produk	48
4.6 Rumusan	49

BAB V ANALISIS DATA

5.1 Pengenalan	50
5.2 Analisis Latar Belakang Responden	50
5.2.1 Jantina	51
5.2.2 Kelulusan Pendidikan	51

5.2.3	Kursus	52
5.2.4	Pengalaman Menjalani Proses P&P MBK	52
5.2.5	Perkembangan P&P MBK di Politeknik	52
5.3	Analisis Memudahkan Pembelajaran	53
5.4	Analisis Ciri-ciri Persembahan	55
5.5	Analisis Kesesuaian Dalam proses P&P	55
5.6	Analisis Keseluruhan Skor Min	57
5.7	Rumusan	57

BAB VI PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

6.1	Pengenalan	59
6.2	Perbincangan dan Kesimpulan	59
6.2.1	Memudahkan Pembelajaran	60
6.2.2	Ciri-ciri Persembahan MBK	61
6.2.3	Kesesuaian Bagi Keperluan Subjek	62
6.3	Cadangan	62
6.4	Kesimpulan	64

RUJUKAN	65
----------------	----

LAMPIRAN	69
-----------------	----

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Item Soalan Bahagian A	29
3.2	Item Soalan Bahagian B	30
3.3	Item Soalan Bahagian C	30
3.4	Item dan Penyataan Jawapan	34
3.5	Tafsiran Min	36
3.6	Tafsiran Min Terhadap Penghasilan MBK	36
5.2	Pengalaman Responden Dalam Menggunakan Komputer	49
5.4	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Persoalan Kajian Pertama	51
5.5	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Persoalan Kajian Kedua	52
5.6	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Persoalan Kajian Ketiga	53
5.7	Skor Min Keseluruhan	53

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kerangka Teori	10
4.1	Isi Kandungan MBK	39
4.2	Pemilihan Latar Belakang	40
4.3	Teks Kandungan	41
4.4	Model Rekabentuk Instruksi Bersistem	42
5.1	Carta Pai Taburan Responden Mengikut Jantina	48
5.3	Carta Pai Bilangan Responden Yang Mengikuti Perkembangan Proses P&P (MBK)	50



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI SINGKATAN

ABBM	Alat Bahan Bantu Mengajar
B	Bersetuju
CAI	Computer Assisted-Instruction
CAM	Computer- Aided Modul
CD	Compact Disk
KB	Kurang Bersetuju
MBK	Modul Berbantuan Komputer
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
PBK	Pengajaran Berbantuan Komputer
SB	Sangat Bersetuju
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPMV	Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
STB	Sangat Tidak Bersetuju
TB	Tidak Bersetuju

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Surat Kebenaran Kajian	69
B	Borang Soal Selidik	71
C	Keputusan Ujian Alpha Cronbach	77
D	Keputusan Skor Min	88
E	Bilangan Dan Peratusan Pelajar	93




PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan



Pemilihan kaedah pengajaran yang bersesuaian bagi mencapai objektif pembelajaran adalah merupakan satu tanggungjawab seorang pendidik. Di mana perkembangan pendidikan di negara kita, khususnya sejak awal 1980an menuntut perubahan cara seseorang guru atau pendidik mengendalikan pengajaran di dalam kelas. Oleh itu, dalam menuju negara yang ke hadapan dalam bidang pendidikan guru perlu membuat perubahan pendekatan pengajaran supaya pelajar dapat memainkan peranan yang aktif dalam proses pembelajaran dan pengajaran, (Kamdi Kamil, 1990).

Penggunaan komputer dalam bidang pendidikan bukanlah sesuatu yang baru dalam sejarah perkembangan komputer. Sejak berpuluh-puluh tahun lalu, banyak kajian-kajian telah dibuat bagaimana komputer dapat memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran, Baharuddin, et al (2000).

Untuk merangsang proses pengajaran dan pembelajaran serta mewujudkan proses pengajaran yang efektif, penggunaan media pengajaran yang berkesan

adalah amat penting. Ini kerana, dengan adanya alat bahan bantu mengajar yang baik, proses pengajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih mudah difahami serta menyeronokkan, (Ee Ah Meng, 1993).

Pengkaji telah memilih subjek pemasaran sebagai kajian dalam menghasilkan modul pengajaran dan pembelajaran di kalangan pelajar-pelajar politeknik. Ia bertujuan untuk menjadikan subjek ini lebih menarik dan mudah difahami agar objektif pengajaran dapat dicapai. Maka menjadi hasrat pengkaji supaya para pelajar dapat memahami elemen-elemen yang terdapat di dalam subjek pemasaran dengan lebih mendalam dan mampu menjana hasil pembelajaran dengan isu-isu semasa yang berlaku dalam dunia pemasaran.

Oleh itu, seseorang pensyarah mestilah mempelbagaikan teknik pengajaran dan menggunakan media pengajaran yang sesuai dengan proses pengajaran yang dilaksanakan. Media pengajaran yang digunakan mestilah mempunyai ciri-ciri kreatif, menarik, memotivasikan dan mesra pengguna supaya merangsang proses pembelajaran.

1.2 Latar Belakang Masalah

Penggunaan modul sebagai alat bantu mengajar sudah tidak asing lagi dalam dunia pendidikan masa kini. Malahan ia sudah menjadi salah satu medium utama di dalam mencapai objektif pengajaran. Tugas utama pensyarah adalah memudahkan pembelajaran pelajar (Ee Ah Meng, 1993). Oleh itu, pensyarah perlulah sentiasa berusaha dalam meningkatkan amalan pengajaran sesuai dengan

persekitaran supaya ia dapat mewujudkan suasana yang baru kepada pelajar dan secara tidak langsung akan meningkatkan pencapaian pelajar di dalam pelajaran.

Oleh itu, proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan adalah factor utama yang menentukan kejayaan penyampaian maklumat berkaitan isi pelajaran kepada para pelajar. Ketidakterkesan penyampaian dan penerimaan isi pelajaran akan menyebabkan objektif pelajaran gagal mencapai matlamatnya. Proses pengajaran dan pembelajaran yang membosankan mengakibatkan para pelajar hilang tumpuan, tidak berminat serta tidak bersemangat dalam menerima pelajaran yang disampaikan. Norhafzan (2002).

Kajian ini, adalah untuk memastikan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan oleh pensyarah berjaya mencapai objektif pengajaran. Sekaligus, ia akan membantu ke arah pencapaian matlamat pendidikan negara. Sejajar dengan Falsafah Pendidikan Negara iaitu "...melahirkan rakyat Malaysia yang berilmu pengetahuan...". Sufean Hussin (1996).

Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) yang semakin mendapat perhatian adalah Modul Berbantuan Komputer (MBK). Komputer didapati sesuai untuk dijadikan alat bagi membantu pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana komputer berkemampuan untuk menerima dan memproses data. Di mana, Giesert dan Futrell (1990) menegaskan bahawa seseorang pensyarah yang menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran boleh dikategorikan sebagai mempunyai bakat dan kebolehan tambahan.

Modul berbantuan komputer ataupun singkatan MBK dapat dijadikan sebagai salah satu bahan bantu pengajaran dan pembelajaran yang berupaya menarik minat pelajar untuk mempelajari sesuatu subjek. Terutamanya, dalam

subjek pemasaran yang banyak menggunakan konsep-konsep dan istilah yang memerlukan penerangan yang jelas dan menarik. Memandangkan pemasaran lebih kepada teori maka amat sesuai penggunaan pengajaran yang berbantuan komputer digunakan agar ia dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan.

Ini adalah kerana penggunaan komputer dalam proses pembelajaran menunjukkan korelasi yang positif dalam peningkatan pencapaian para pelajar (Underwood, 1998). Oleh itu, komputer adalah pelengkap kepada penyampaian pengajaran yang berkesan. Crook (1998) juga menyokong pendapat tersebut dengan menyatakan bahawa integrasi yang positif antara pendidikan dan komputer secara tidak langsung telah mengiktiraf kepentingan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Tidak dinafikan bahawa modul pengajaran sudah menjadi sebahagian daripada komponen utama dalam dunia pendidikan masa kini, sama ada secara langsung atau tidak langsung. Ini dapat dilihat melalui pelbagai modul yang dikeluarkan sama ada dalam bentuk bahan bercetak, pakej persembahan grafik (power point), word processing, work sheet, sistem SPSS dan sebagainya.

Modul Berbantuan Komputer ini adalah untuk membantu pensyarah dalam memantapkan lagi kaedah pengajaran yang disampaikan agar pembelajaran menjadi lebih mudah difahami dan sesuai dengan perkembangan teknologi masa kini. Bagi mencapai matlamat tersebut, seseorang pensyarah perlu menguasai ilmu-ilmu yang berkaitan dengan kursus yang ingin disampaikan dan mengukur sejauhmana persediaan pelajar dalam menerima penggunaan modul yang semakin mendapat perhatian di dalam pendidikan (Norsaidatul, 1999). Di sini, setiap pensyarah harus mempunyai keinginan dan pengetahuan yang secukupnya dalam memastikan bahawa melalui penggunaan tersebut pensyarah akan meluaskan lagi pengetahuan dengan menambah bahan bacaan dalam skop yang lebih luas. Di samping itu, ia juga dapat membantu pensyarah melaksanakan aktiviti dalam

kelas kerana ruang masa dapat dijitakan melalui penggunaan MBK ini.

Di samping itu juga, keperluan penggunaan MBK dalam subjek pemasaran amat penting dan bersesuaian dengan topik yang hendak disampaikan. Ini kerana subjek ini banyak menggunakan contoh-contoh iklan. Oleh itu, untuk gambaran jelas, maka MBK adalah cara yang paling tepat digunakan.

Bagi pandangan pengkaji, walaupun telah terdapat perisian PBK dalam pembelajaran, penggunaannya masih kurang digunakan untuk subjek pemasaran. Ini kerana kemudahan yang disediakan adalah terhad. Sehubungan itu, kemudahan ini perlu diperbanyakkan lagi untuk pelaksanaan MBK ini secara meluas.

1.3 Pernyataan Masalah

Alat pengajaran dan pembelajaran dalam menghasilkan MBK telah mula mendapat perhatian di kalangan pensyarah. Politeknik juga kini, dalam proses untuk meningkatkan mutu pengajaran dengan melengkapkan kemudahan komputer di kalangan pensyarah di mana Kementerian Pendidikan Malaysia telah memperuntukkan kewangan bagi tujuan tersebut. Ia dilakukan kerana merasakan melalui penggunaannya dapat meningkatkan penguasaan para pelajar di dalam sesuatu subjek dengan lebih berkesan dan efektif. Pelbagai modul bercetak telah dikeluarkan oleh pihak politeknik sebelum ini, untuk menjadikan ia sebagai panduan utama pelajar di kuliah untuk memberi pengetahuan dan pemahaman yang lebih jelas kepada pelajar.

Namun MBK masih belum dilancarkan. Ekoran itu, pengkaji memperkenalkan MBK ini di kalangan pensyarah dan pelajar politeknik dalam bentuk tinjauan. Ini kerana MBK melalui penggunaan perisian seperti *AutoPlay Media, Flash MX* dan beberapa perisian lain mampu menarik perhatian pelajar sama ada dari segi persembahan grafiknya, video, pemilihan warna yang pelbagai, kandungan isi yang jelas dan lengkap, bahasa yang mudah difahami dan mudah untuk digunakan oleh pensyarah.

Menerusi penghasilan MBK ini, para pelajar akan dapat mengetahui teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan subjek tersebut. Pelajar dapat mengaitkannya dengan isu-isu semasa yang berkaitan dunia pemasaran dengan lebih terperinci serta pengajaran akan menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Ini disebabkan oleh pelbagai contoh situasi dan video yang sesuai dapat dilihat dengan jelas. Menyedari perkara ini, perisian MBK dihasilkan dan tinjauan terhadap penggunaan MBK dalam tajuk camporan promosi bagi subjek Pemasaran (P1701) untuk pelajar Diploma Pemasaran di Politeknik dilaksanakan.

1.4 Objektif Kajian

Penghasilan modul ini untuk memenuhi objektif kajian seperti berikut:

- i. Membantu memudahkan pembelajaran pelajar melalui penyusunan isi kandungan semasa di bilik darjah.
- ii. Membantu memberi ciri-ciri persembahan yang baik kepada pelajar.

- iii. Memastikan sesuai digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi subjek pemasaran.

1.5 Persoalan Kajian

Persoalan kajian dihasilkan berdasarkan persepsi pelajar terhadap penggunaan perisian MBK adalah seperti berikut:

- i. Apakah isi kandungan modul ini dapat membantu memudahkan pembelajaran pelajar semasa di bilik darjah?
- ii. Adakah penggunaan modul ini membantu ciri-ciri persembahan yang baik?
- iii. Adakah modul yang dihasilkan ini sesuai digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi subjek pemasaran?

1.6 Skop Kajian

Kajian ini hanya memberi fokus kepada pelajar-pelajar Politeknik Port Dickson, Negeri Sembilan dalam Jurusan Perdagangan bagi kursus Diploma Pemasaran semester dua untuk dijadikan sebagai responden bagi kajian ini. Ini kerana silibus dan situasi pendidikan di Politeknik lain diandaikan sama.

1.7 Batasan Kajian

Kajian ini dibatasi oleh dua kategori faktor pertama, batasan yang disengajakan dan kedua batasan yang tidak disengajakan.

1.7.1 Batasan yang disengajakan

Respondan kajian ini hanya dihadkan kepada para pelajar di Politeknik Port Dickson yang hanya lebih menumpukan kepada pelajar diploma semester dua sahaja. Oleh itu, dapatan kajian ini tidak dapat menggambarkan keseluruhan pelajar-pelajar yang mengambil subjek ini di peringkat yang lebih tinggi seperti ijazah.

1.7.2 Batasan yang tidak disengajakan

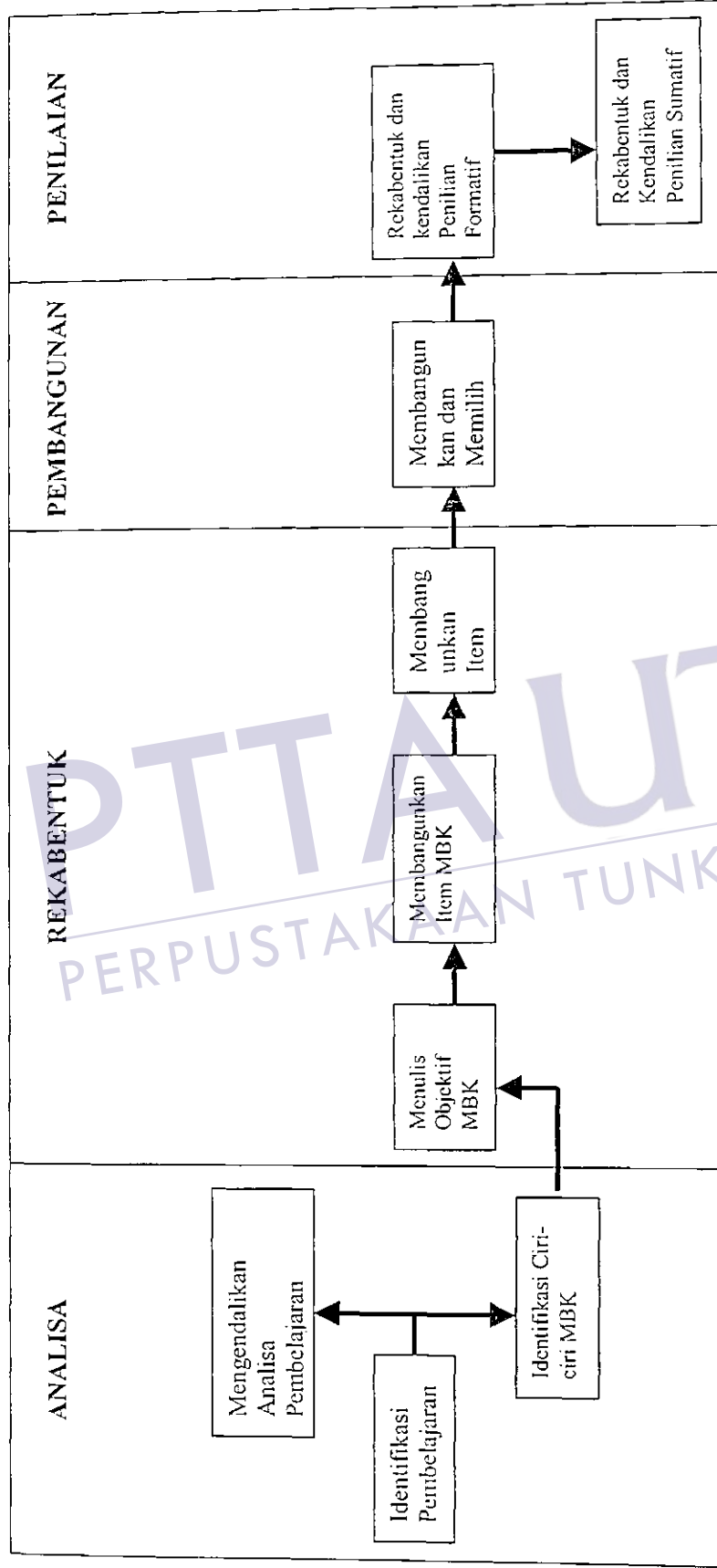
Pengkaji mengandaikan bahawa para pelajar jujur dalam menjawab soal selidik yang diberi. Setiap pelajar mempunyai persekiran pembelajaran yang sama. Pengkaji memberi fokus kepada kumpulan pelajar kerana kumpulan ini merupakan pengguna yang akan dapat mempelajari pembelajaran menggunakan perisian MBK dengan bantuan daripada pensyarah.

1.8 Kerangka Teori

Kajian ini dijalankan adalah untuk melihat penghasilan MBK dapat membantu memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran pelajar. Rajah 1.1, merupakan kerangka teori yang digunakan berlandaskan model yang digunakan oleh Dick dan Carey (1990) dalam Rozinah Jamaludin (2000) yang dikenali sebagai Model Rekabentuk Pengajaran. Pengkaji mengadaptasikannya mengikut kesesuaian terhadap MBK yang dihasilkan untuk pelajar Diploma Pemasaran di Politeknik.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH



(Sumber: Diadaptasikan daripada Dick dan Carey (1990) dalam Rozinah Jamaludin (2000))

Rajah 1.1 : Kerangka Teori

1.9 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian adalah sebagai asas kepada pensyarah supaya dapat membentuk satu media pendidikan. Penggunaan perisian MBK bukan hanya setakat digunakan di dalam kelas sahaja malahan ianya yang bersifat mudah alih (Baharuddin Aris, 2001). Di samping itu, boleh digunakan di mana jua, membolehkan pelajar dapat mempelajari pembelajarannya dalam pelbagai situasi masa.

Selain itu, pihak pentadbiran akan dapat membuat penilaian dan merangka kursus-kursus yang bersesuaian untuk meningkatkan kecekapan pensyarah dalam menggunakan modul agar matlamat pengajaran dan pembelajaran yang efektif dan berkesan dapat dicapai.

1.10 Definisi Istilah

i) Modul

Modul sebagai satu pakej pembelajaran berkenaan konsep dalam suatu unit pelajaran. Ia merupakan satu langkah untuk menjadikan pengajaran dan pembelajaran sebagai satu teknik yang boleh dijalankan secara perseorangan untuk membolehkan pelajar mengikuti langkah demi langkah untuk menguasai suatu unit pelajaran. Menurut Kamdi Kamil (1990), mentakrifkan modul sebagai: “suatu pakej pembelajaran atau pual belajar sendiri yang lengkap mengandungi komponen-komponen pengajaran dan pembelajaran seperti objektif, bahan dan aktiviti penilaian

serta arahan dan tatacara yang sitematik supaya pelajar dapat mengikuti langkah demi langkah menguasai sesuatu unit pembelajaran dan boleh dijalankan secara individu”.

Pengkaji menggunakan modul sebagai produk pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah iaitu Modul Berbantuan Komputer Subjek Pemasaran..

ii) Pensyarah

Individu-individu yang terlibat dalam menyampaikan pengajaran dan pembelajaran secara formal di mana-mana institusi pendidikan di Malaysia. Pensyarah juga boleh ditakrifkan sebagai pendidik, guru ataupun individu yang dipilih untuk menyampaikan sesuatu bidang ilmu tertentu secara pelantikan. Dalam kajian ini, pensyarah merujuk kepada pensyarah Politeknik Port Dickson, Negeri Sembilan.

iii) Pelajar

Individu-individu yang terlibat dalam menerima pengajaran dan pembelajaran secara formal atau tidak formal. Pelajar juga adalah golongan yang akan menggunakan modul ini bagi proses pembelajaran di bilik darjah. Para pelajar merujuk di Politeknik Port Dickson.

v) **Modul Berbantuan Komputer (MBK)**

Terdapat pelbagai modul digunakan dalam pendidikan antaranya modul bercetak, modul berbantuan komputer dan sebagainya. Pengkaji memilih MBK sebagai bahan kajian. Pembinaan dan penggunaan MBK adalah melalui bantuan komputer. Pengkaji memilih CD Interaktif sebagai modul pengajaran dan pembelajaran dengan berbantuan komputer.




PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan



Sejak akhir-akhir ini, banyak perubahan yang berlaku di dalam arena pendidikan, khususnya profesion pengajaran. Perkembangan dan pengeluaran teknologi terkini serta teknik-teknik terbaru, akibat perubahan tersebut telah mewujudkan satu situasi di mana pensyarah perlu mengemaskini teknik dan proses pengajaran mereka supaya dapat mengubahsuaikan diri dengan perubahan yang bertambah hebat serta sangat mencabar.

Kajian ini berhubung dengan penghasilan MBK bagi subjek Pemasaran. Subjek pemasaran diwajibkan kepada semua kursus di Jabatan Perdagangan di Politeknik. Di dalam mata pelajaran ini, membincangkan tentang elemen-elemen utama di dalam pemasaran yang merangkumi pengenalan pemasaran, fungsi-fungsi pemasaran, sistem pemasaran dan persekitaran, campuran pemasaran, pembahagian pasaran dan pengelasan barangan pengguna.

Tujuan mata pelajaran ini supaya pelajar-pelajar dapat mempraktikkan teori-teori dan menganalisa elemen-elemen pemasaran tersebut di dalam amalan pemasaran apabila menjejakkan kaki ke organisasi sebenar.

Dalam bahagian pertama bab ini, akan membincangkan tentang proses pengajaran, model rekabentuk kajian, komputer dalam pengajaran dan pembelajaran, kelebihan menggunakan MBK sebagai bahan pengajaran, persepsi pensyarah terhadap penggunaan komputer, tujuan pengajaran dan pembelajaran berasaskan modul, kepentingan matapelajaran pemasaran dalam Pendidikan Teknik dan Vokasional dan kesimpulan.

2.2 Proses Pengajaran

Menurut Romiszowsky (1983) dalam Sharifah (1987), pengajaran adalah proses yang berorientasikan matlamat yang dirancang terlebih dahulu. Pendapat ini juga mendapat persetujuan daripada Molenda dan Russell (1983) dalam Sharifah (1987), yang mengatakan bahawa pengajaran merupakan penyusunan dan pengumpulan maklumat untuk menghasilkan pembelajaran. Proses pengajaran digunakan dalam pendidikan dan latihan terutamanya dalam institusi pendidikan seperti di sekolah, maktab atau universiti. Matlamat pengajaran bertujuan meningkatkan proses pembelajaran bagi sesuatu kemahiran yang dipelajari untuk pendidikan jangka panjang.

Kaedah pengajaran adalah proses pengajaran Romizowski dalam Sharifah (1987), manakala media pengajaran adalah komponen sistem pengajaran yang boleh membantu proses pengajaran dan pembelajaran. Sistem pengajaran bermaksud suatu

komponen yang terdiri daripada guru, bahan ujian, panduan guru dan kaedah pengajaran seperti kuliah, latihan, simulasi dan sebagainya. Komponen sistem pengajaran adalah salah satu domain yang penting dalam teknologi pengajaran (Yusuf Hashim, 1997). Terdapat pelbagai kaedah pengajaran yang digunakan seperti kuliah, pembelajaran berkumpulan, audio, modul pengajaran simulasi, pengajaran berbantuan komputer dan sebagainya.

2.2.1 Model Reka Bentuk Pengajaran

Reka Bentuk Pengajaran adalah satu proses yang ada pada dasarnya digunakan untuk memperkembangkan pelbagai jenis-jenis bahan-bahan pengajaran, seperti bahan-bahan bercetak, bahan-bahan tidak bercetak, PBK atau pengajaran melalui televisyen. Menurut Gagne, Dick dan Carey (1989) dalam Yusup Hashim (1997), penyelidikan telah menunjukkan bahawa proses ini adalah satu cara yang berkesan bagi merancang apa sahaja jenis pembelajaran. Suatu pelan pengajaran terdiri daripada beberapa komponen yang apabila digabungkan, dapat menyediakan suatu garis panduan untuk menyampaikan pengajaran yang efektif kepada pelajar. Komponen tersebut merangkumi aktiviti-aktiviti yang terlibat dalam pengajaran yang boleh membawa kepada pertimbangan pemilihan media pengajaran yang relevan dengan bahan-bahan pengajaran.

2.3 Kajian Berkaitan

Pengkaji telah menggunakan dapatan kajian-kajian yang lepas, untuk melihat apakah tujuan MBK ini digunakan di dalam P & P. Penggunaan MBK ini

diharapkan dapat membantu di dalam meningkatkan penggunaan komputer di kalangan pensyarah dan persepsi pensyarah terhadap penggunaannya.

2.3.1 Dapatan Kajian-Kajian Lepas

Sebelum penyelidik melakukan pembinaan modul ini, penyelidik mendapati telah banyak kajian yang dibuat ke atas pembelajaran bermodul ini. Kajian-kajian lepas ini dilakukan untuk mempertingkatkan dan memperkembangkan lagi kaedah pembelajaran. Menurut Abdul Razak dalam Norita Jaminan (2000) penggunaan bahan pengajaran sama ada, bercetak atau tidak bercetak yang memenuhi kehendak sukatan pelajaran dan keperluan pelajar serta dapat memudahkan proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang boleh mempengaruhi keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran.

Molstad (1974) dalam Abd Razak Habib dan Jamaludin Badusah (1998), berdasarkan kajiannya selama 20 tahun telah mendapati bahawa pembelajaran meningkat apabila media digunakan dalam pendekatan tradisi. Pembelajaran yang banyak boleh dicapai dalam masa yang singkat melalui penggunaan media pendidikan. Dapatan kajian juga mendapati bahawa rancangan pengajaran multimedia berdasarkan kepada satu pendekatan sistem biasanya membantu dengan lebih berkesan lagi daripada pengajaran biasa.

Isrulhasrita Ismail (2002), menerusi kajiannya ke atas tinjauan kesan penggunaan pakej pengajaran multimedia ke atas sikap pelajar terhadap proses pembelajaran di politeknik mendapati terdapat perubahan sikap pelajar terhadap proses pembelajaran melalui penggunaan ABBM berasaskan teknologi pendidikan.

Skor min meningkat sebanyak 3.27 selepas ianya digunakan. Jumlah responden dalam kajian ini adalah 66 orang.

Menurut Mohd Faudzi Abd Hamid (1989) dalam kajiannya mengenai penggunaan modul dalam mata pelajaran geografi, kaedah penerangan sahaja adalah tidak mencukupi. Ini kerana bagi mata pelajaran yang mempunyai lebih banyak teori berbanding pengiraan perlu juga memerlukan modul. Ia bergantung kepada topik yang ingin dipelajari. Penggunaan modul, dapat memberikan kesan yang lebih baik dalam pembelajaran kerana ia lebih mudah, menarik dan senang difahami. Selain itu, ia lebih menyeronokkan kerana dapat belajar mengikut tahap kebolehan sendiri. Beliau telah mencadangkan agar pada masa akan datang lebih banyak modul dibina untuk mata pelajaran yang memerlukan pemahaman yang lebih jelas selain dari hanya mendengar penerangan di dalam kelas seperti mata pelajaran sejarah dan ekonomi. Oleh itu di sini di nyatakan bahawa kajian melalui pembelajaran bermodul sebenarnya mampu memberi kesan pembelajaran yang berkesan.

2.3.2 Tujuan Pengajaran dan Pembelajaran Berasaskan Modul

Menurut Postlethwait (1973) dalam Sharifah (1987), modul diberi pengetahuan sebagai unit-unit mata pelajaran khususnya isi kandungan, bukan unit media atau blok masa atau penerbitan kecil-kecil kerana bagi beliau unit-unit isi kandungan dalam mata pelajaran adalah pengetahuan yang harus diutamakan dalam pembelajaran. Media massa dan lain-lain hanya membantu dan menyokong pembelajaran pengetahuan semata-mata.

Penggunaan modul adalah merupakan salah satu strategi yang sering digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran. Modul ini masih dianggap sebagai

bahan membantu pensyarah dalam pengajaran dan bukanlah sebagai pengganti pensyarah (Ee Ah Meng, 1993). Pensyarah boleh menggunakan pelbagai jenis bahan seperti slaid, transparensi, audio, modul, carta, visual, model dan sebagainya. Contoh lazim bentuk pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan bahan adalah seperti pengajaran terancang, modul dan audio tutorial.

Menurut Ee Ah Meng (1993), strategi yang berasaskan bahan seperti pengajaran terancang dan modul pembelajaran mempunyai tujuan-tujuan seperti berikut:

- i) Ia boleh meningkatkan pencapaian pelajaran untuk berdasarkan keupayaannya sendiri.
- ii) Ia dapat memberikan maklum balas dengan serta merta.
- iii) Maklum balas yang serta merta dapat mendorong pelajar berusaha dengan lebih tekun lagi.
- iv) Ia membolehkan pelajar belajar mengikut langkah-langkah yang kecil serta berperingkat.
- v) Ia memupuk sifat berdikari. Pelajar-pelajar tidak terlalu bergantung pada pensyarah untuk mendapatkan jawapan.
- vi) Ia membolehkan pensyarah memainkan peranan sebagai fasilitator dan bukan sahaja sebagai pembekal maklumat.

2.3.3 Penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran

Proses pengajaran tradisional banyak melibatkan komunikasi satu hala iaitu guru sahaja yang bercakap di hadapan kelas dan pelajar pula hanya duduk mendengar dan mencatatkan isi penting mata pelajaran tersebut. Ini sedikit sebanyak mengurangkan minat pelajar terhadap mata pelajaran tersebut dan melabelkannya sebagai mata pelajaran yang sukar dipelajari, Baharuddin et al (2000).

Berbanding pengajaran berbantuan komputer, di mana penggunaan komputer adalah menumpukan kepada cara persembahan maklumat yang diubah pada ilmu pengetahuan. Isi pengajaran boleh dipelbagaikan dan dipersembahkan dalam pelbagai bentuk seperti grafik, video, audio mahupun animasi. Gabungan elemen-elemen ini mampu melahirkan persembahan yang lebih menarik serta mampu merangsang minda pelajar agar tidak mudah bosan, Baharuddin et al (2000).

Komputer sebagai satu sumber pembelajaran termasuklah penggunaan ke atas pelbagai cara untuk membantu dalam pembelajaran mengikut reka bentuk perisian komputer. Komputer hendaklah dijadikan satu sumber pengajaran dan pembelajaran tambahan untuk membantu pensyarah mencapai objektif pedagoginya dan memberi peluang kepada murid-murid mencuba satu cara pembelajaran yang baru (Lewis, 1983 dalam Sharifah (1987)).

Penggunaan komputer dalam bilik darjah mempunyai potensi yang dapat memudahkan tugas pensyarah, malah dapat melaksanakan kerja yang sukar dan hampir tidak mungkin dilakukan oleh pensyarah (Venezky & Osin, 1991 dalam Mazlan Hamzah, 2000). Menurut Cleborne (1997) dalam Mazlan Hamzah (2000), komputer mempunyai potensi untuk membuat satu revolusi (perubahan) dalam

kaedah pengajaran dan pembelajaran. Komputer telah membuat banyak revolusi dari pelbagai aspek di dalam kehidupan moden ini kerana ia adalah sebuah peralatan unik dan efektif di mana kemampuannya adalah fleksibel dan boleh digunakan dalam menyelesaikan masalah rumit.

Bagaimanapun, komputer adalah sejenis alat di bawah kawalan dan pengawasan manusia untuk mengendalikannya. Menurut Ngui Kuan Sang (1989), menegaskan bahawa komputer merupakan salah satu teknologi pengajaran yang dapat membantu pensyarah melaksanakan aktiviti pengajaran pembelajaran dalam kuliah. Beliau menekankan tentang kepentingan seseorang pensyarah itu mempunyai pengetahuan sekurang-sekurangnya pada peringkat asas dalam mengendalikan perkakasan dan perisian komputer sebelum mereka dapat menghasilkan kaedah pengajaran yang berkesan dalam kuliah.

Fakta dikukuhkan lagi oleh Sharifah (1987), yang menyatakan bahawa pembelajaran berasaskan komputer dapat meningkatkan pemahaman konsep teoritikal. Beliau berpendapat bahwa kaedah simulasi dan bantuan komputer dapat meningkatkan tahap pemahaman pelajaran dengan mudah.

Terdapat beberapa bentuk kegunaan komputer dalam pendidikan. Di antara penggunaannya yang meluas adalah sebagai alat bantu pengajaran dan pembelajaran yang lebih dikenali sebagai Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) atau dalam istilah Inggeris dikenali sebagai "*Computer Assisted-Instruction*" (CAI). Modul Berbantuan Komputer ialah aturcara komputer yang menggunakan teknik-teknik kepintaran buatan untuk membantu seseorang belajar (Jamaluddin, 1989). Komputer juga digunakan dalam pengajaran dengan mengintegrasikan penggunaan perisian aplikasi ke dalam pengajaran kurikulum. Kaedah ini dikenali sebagai Pengajaran Berintegrasikan Komputer (*Computer Integrated Instruction*).

Terdapat beberapa jenis pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer seperti yang disenaraikan oleh Alessi dan Trollips, 1985 dalam Bahariddin et al. (2000) iaitu;

i) Tutorial

Perisian berbentuk tutorial mempunyai maklumat, penerangan, soalan, penilaian, masalah dan bahan grafik untuk membentuk sesuatu konsep.

ii) Latih Tubi

Pelajar diberikan soalan satu demi satu untuk melatih kemahirannya dalam sesuatu konsep. Latih tubi yang baik ialah yang dapat menggalakkan pelajar berhadapan dengan fakta.

iii) Simulasi

Simulasi pendidikan berperanan untuk mendedahkan kepada pelajar tentang peristiwa atau aktiviti seolah-olah ia benar-benar berlaku. Pelajar berpeluang mengikuti peristiwa dan pengalaman dengan hanya menggunakan komputer sahaja.

iv) Permainan Pendidikan

Pembelajaran berbantuan komputer yang bercorak permainan lebih merupakan program yang cuba memupuk kemahiran dan kecekapan pelajar dalam sesuatu bidang. Permainan komputer banyak melibatkan unsur grafik, suara, bunyi, dan animasi warna.

Terdapat beberapa kelebihan dalam penggunaan MBK (Baharuddin, et. Al. 2001). Iaitu;

- (i) Menarik dan menyeronokkan dengan adanya gabungan grafik, animasi, bunyi dan video yang tidak menjemukan.
- (ii) Maklumbalas serta merta iaitu pelajar menerima maklumbalas serta merta apabila melakukan sesuatu atau bertanyakan sesuatu.
- (iii) Mudah alih. MBK boleh dibawa kemana-mana dalam bentuk CD-ROM dan digunakan bila-bila masa sahaja.
- (iv) Pengajaran individu. Pelajar berpeluang untuk mengawal kecepatan dan kelambatan proses pembelajaran mengikut kebolehan masing-masing.
- (v) Pengajaran berulang kali. Pelajar berpeluang belajar pada bila-bila masa dan boleh mengulang pelajaran seberapa banyak yang perlu.
- (vi) Interaktif. Pelajar boleh bertanya dan memasukkan input, dan komputer memberikan jawapan sebagai maklumbalas tindakan.
- (vii) Melibatkan penggunaan deria yang lebih dari satu iaitu MBK biasanya mempunyai unsur video dan audio yang memerlukan penggunaan deria pendengaran dan penglihatan. Ini menjadikan P&P tidak menjemukan.



2.3.4 Persepsi Pensyarah Terhadap Penggunaan Komputer Dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Komputer boleh dianggap sebagai tutor atau guru. Dalam proses pengajaran sebenar dalam bilik darjah, pensyarah berperanan sebagai pengajar (*instruktur*), penerang (*explainer*) dan pemudahcara (*facilitator*). Semua peranan ini boleh diambilalih oleh komputer dalam CAI (Abd. Rahman, 1995 dalam Abd. Rahsid, 2000). Ini kerana ia dapat memudahkan lagi pengajaran dan lebih menjimatkan masa. Menurut Bliss (1986) dalam Hasyamuddin Othman (1998), mengenalpasti beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran berbantuan komputer di kalangan pensyarah. Antara isu yang penting ialah perubahan peranan pensyarah. Melalui kajiannya, terdapat pensyarah yang mempunyai sikap bimbang dan itidak yakin terhadap diri sendiri untuk menguasai teknologi baru.

Dalam aspek keyakinan dan keselesaan menggunakan teknologi komputer, Herwood dan Norman (1988) dalam Abd. Rashid (2000), mempunyai pendapat yang sama. Menurut pendapat mereka, apa yang dititikberatkan oleh guru adalah berkeyakinan dan keselesaan dalam menggunakan komputer. Ini adalah penting kerana ia boleh menarik minat pensyarah dalam mendalami segala kemahiran dan pengetahuan yang ada mengenai komputer dalam pengajaran.

Mungkin juga ia berkaitan dengan pengalaman lalu yang pernah dilalui semasa menggunakan komputer dalam pembelajaran. Kemahiran yang pernah dikuasai sedikit sebanyak boleh mempengaruhi cara pengajaran yang akan disampaikan kepada pelajar. Menurut Somekh (1989) dalam Abd. Rashid (2000), mendapati bahawa pengalaman pensyarah yang negatif atau tidak berkesan semasa mencuba menggunakan komputer akan mendorong pensyarah untuk menolak inovasi komputer.

RUJUKAN

- Abd. Rashid Abd. Rahman, (2000). Penggunaan Komputer Dalam Proses Pengajaran Pensyarah Jurusan Perdagangan Di Politeknik Ungku Omar. Universiti Teknologi Malaysia: Projek Sarjana Muda.
- Abdul Razak Habib dan Jamaludin Badusah, (1998). "Penggunaan Komputer Untuk Pembelajaran Dan Pengajaran Di Sekolah Menengah." *Jurnal Pendidikan*. 23:53-64.
- Abdul Razak Mohd Zain, Othman Karim, Ab Zayin Abdullah dan Raudzah Othman. (1990). "Penggunaan Modul Pengajaran Kendiri Dalam Menyelesaikan Masalah Pengiraan Imbangan Arus, Voltan dan Rintasan: Sains KBSM Tingkatan 3." *Jurnal Kajian Tindakan*. Jilid 2 November. Pejabat Pendidikan Daerah Batu Pahat.
- Baharuddin Aris, Noraffandy Yahya, Jamalludin Harun dan Zaidatun Tarir. (2000). "Pengenalan Kepada Multimedia". Kuala Lumpur: Bahasa dan Pustaka.
- Baharuddin Aris. (2001). "Pengenalan Kepada Multimedia". Kuala Lumpur. Bahasa dan Pustaka.
- Capron, L.H. (1996). *Computers Tools For An Information Age*. California: The Benjamin /Cummings Publishing Co. Inc.
- Crook . 1998. "Computer In The Community of Classroom." *Learning With Computers Analyzing Productive Interaction*: New York : Routledge
- Ee Ah Meng. (1993). *Pedagogi Satu Pengenalan*. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar bakti Sdn. Bhd.

- Faizatul Amran (2000). Penghasilan Modul Pengajaran Kendiri Prosedur Penubuhan Syarikat Sendirian Berhad. Universiti Utara Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Giesert, P.G, and Futrell, M.K. (1990). "The Well-Trained Computer: Designing Systematic Instructional Materials For The Classroom Microcomputer." Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publishing.
- Hasyamuddin Othman (1998). Kajian Penggunaan Komputer dan Multimedia Dalam Membantu Pengajaran Pensyarah di KUiTTHO. KUiTTHO: Tesis Sarjana.
- Isrulhasrita Ismail. (2002). "Tinjauan Ke Atas Penggunaan Pakej Pengajaran Multimedia Ke Atas Sikap Pelajar Terhadap Proses Pembelajaran Di Politeknik." KUiTTHO. Projek Sarjana.
- Jamaluddin Harun. (1989). Pembangunan Perisihan Multimedia: satu Pendekatan Kaedah dan Strategi. Masa Enterprise: Kajang.
- Kamdi Kamil. (1990). "Potensi Modul Sebagai Bahan Penggayaan Kendiri Dalam Matapelajaran Alam dan Manusia." Jurnal Pendidikan Guru. Bahagian Pendidikan Guru. Kuala Lumpur. Bil 6: 14-34
- Mazlan Hamzah, (2000). Sikap Guru Terhadap Penggunaan Komputer Dalam Membantu Pengajaran Pensyarah di KUiTTHO. KUiTTHO: Tesis Sarjana.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1990). "Kaedah Penyelidikan Sains Sosial." Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Faudzi Abd Hamid. (1989). " Kaedah Pembelajaran Dengan Menggunakan Modul." Wawasan. Januari hlmn 11-19.

Mohd Majid Konting (2000). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Majid Konting (1990). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Ngui Kuan Sang. (1989). Teknologi Pendidikan. Farjar Bakti: Kuala Lumpur.

Norhafzan Bariman. (2002). Media pengajaran CD Interaktif Dalam Pelaksanaan Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Teknologi Logam Dan Bahan 1. Batu Pahat : KUiTHHO. Projek Sarjana.

Norita Jamian, (2000). Pembinaan dan Penilaian Modul Pembelajaran Kendiri Pengajian Kejuruteraan Awam Tingkatan Empat Bagi Tajuk Kayu dan Keluli. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

Norsaidatul Akmar. (1999). Multimedia Super Corridor : A Journey To Excellence in Institution of Higher Learning. London: Academic Press. On The World Wide Web: <http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer 1.html>.

Rashidi Azizan & Abdul Razak Habib, (1995). Pengajaran Dalam Bilik Darjah Kaedah dan Strategi. Masa Enterprise: Kajang.

Rozinah Jamaludin (2000). "Asas-asas Multimedia Dalam Pendidikan." Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.

Shaharom Nordin (1999). Penyelidikan Dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia. Jilid 5: 26-44.

Sharifah Alwiyah Al Sagoff (1987). Teknik Pengajaran. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Sufean Hussin. (1996). Pendidikan Di Malaysia: Sejarah, Sistem dan Falsafah. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Sufean. (1991). Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran. Bandung Ramadya karya.

Tengku Zawawi Tengku Zainal (2000). "Peranan Komputer Dalam Pendidikan Matematik." Retrieved 20 Januari 2003 On The World Wide Web: <http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer 1.html>.

Underwood, J. and Underwood, G. (1998). Task Effects On Co-operative and Collaborative Learning With Computers:Analysing Proctive Interaction. New York: Routledge.

Wierna. (1995). "Research Methods In Education: An Introduction". Massachusetts: Simon Ang Schuster Company.

Wright. E.B dan Forcier, R.C. (1985). "The Computer: A Tool For The Teacher". California: Wadsworth Publishing Company.

Yusuf Hashim. (1997). Teknik Pengajaran Dan Pembelajaran: Cabaran Masa Kini. Selangor. Cahaya Sdn. Bhd.

Zulkarnain & Hishamuddin,(2001). Kajian Sains Sociol. Retrieved 10 Jun 2003 On The World Wide Web: <http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer 1.html>.



PT TAAUTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH